

379-142

Aug. 1990



93-0536

S.T.I.C., TRANSLATIONS BRANCH

(54) DISPLAY TELEPHONE SET FOR TELEPHONE INCOMING MESSAGE
TO EXTERNAL MONITORING TELEVISION

(11) 64-21596 (A) (43) 10.8.1990 (19) JP

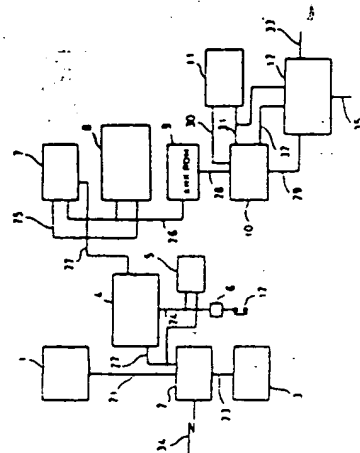
(21) Appl. No. 64-21596 (22) 31.1.1989

(71) NEC CORP (72) YASUHIRO SUZUKI

(51) Int. Cl. H04N5/44, H04M1/00

PURPOSE: To prevent such a case where the inadvertent ringing tones impair the feelings of subscribers by inhibiting the ringing of a bell with the selection of a switch when a call is received from outside and at the same time displaying the message of this external call on an external monitor TV.

CONSTITUTION: When a call is received via a public circuit 34, a transmission/reception part 2 sends a reception signal 22 to an interruption control circuit 4. A parallel/serial converter 10 converts the ANK ROM data 28 into the serial data 29 with the use of a load signal 30, a video clock 31, and a synchronous signal 32 synchronizing with a TV signal and sends the data 29 to a superimposition control circuit 12. The circuit 12 synthesizes the data 29 with a TV signal 35 and outputs them to an external monitoring TV as a video signal 33. Thus it is possible to display a superimposed screen of the signal 35 and the character information showing an external call on the external monitoring TV.



3: handset, 5: alarm, 1: key matrix part, 12: switch, 7: microcomputer, 11: video clock generator, 6: strobe signal latch circuit, 8: microcomputer control program store part

BEST AVAILABLE COPY

⑫ 公開特許公報(A) 平2-202278

⑬ Int. Cl.

H 04 N 5/44
H 04 M 1/00

識別記号

A
L
V

庁内整理番号

6957-5C
8949-5K
8949-5K

⑭ 公開 平成2年(1990)8月10日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 外部モニタテレビジョンへの電話着信メッセージ表示電話器

⑯ 特 願 平1-21596

⑰ 出 願 平1(1989)1月31日

⑱ 発 明 者 鈴 木 康 弘 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内
⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号
⑳ 代 理 人 弁理士 本庄 伸介

明 細 書

1. 発明の名称

外部モニタテレビジョンへの電話着信メ
ッセージ表示電話器

2. 特許請求の範囲

外部からの電話着信を示す割り込み信号に従って予め定められた文字、数字または記号などから成るパターン信号を出力する手段と、この手段により出力されたパターン信号を外部モニタテレビジョンのテレビ信号と合成してビデオ信号として前記モニタテレビジョン上に表示せしめる手段とを備えて成ることを特徴とする外部モニタテレビジョンへの電話着信メッセージ表示電話器。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、外部モニタテレビジョンへの電話着信メッセージ表示電話器に関する。

(従来の技術)

従来、この種の電話器は外部モニタテレビジョンに電話がかかっていることのメッセージを表示することができなかった。

(発明が解決しようとする課題)

上述した従来の電話器は、外部モニタテレビジョンに電話がかかっていることのメッセージを表示する機能がなかったので、テレビを観賞している時、不意の電話の呼び出し音によって気分を害されるという欠点と、耳の不自由な人は特殊な電話器により電話がかかっていることを知るが、テレビを観賞している時は、このような電話では電話がかかっていることがわからないという欠点があった。

(課題を解決するための手段)

本発明による外部モニタテレビジョンへの電話着信メッセージ表示電話器は、外部からの電話着信を示す割り込み信号に従って予め定められた文字、数字または記号などから成るパターン信号を出力する手段と、この手段により出力されたパ

ーン信号を外部モニタテレビジョンのテレビ信号と合成してビデオ信号として前記モニタテレビジョン上に表示せしめる手段とを備える。

(実施例)

次に本発明について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例のブロック図である。

キーマトリックス部1からはキー信号21が送受信器3からは音声信号23が送受信部2に供給される。

公衆回線34を通して、外から電話がかかってくると、送受信部2は受信信号22をアラーム回路5に送出し、ベルが鳴り電話がかかっていることを知らせる。

スイッチ12が押下されると、ストローブ信号ラッチ回路6でラッチされ、ストローブ信号24がアラーム回路5、割り込み制御回路4に送出される。前述のように、公衆回線34を通して、電話がかかってくると、送受信部2は、受信信号22をアラーム回路5に送出するが、ストローブ信号24によりアラーム回路5は動作せず、ベル

は鳴らない。

公衆回線34を通して、電話がかかってくると、送受信部2は受信信号22を割り込み制御回路4に送出する。割り込み制御回路4は割り込み信号27をマイクロコンピュータ6に送出し、外部から電話がかかっていることを知らせる。

マイクロコンピュータ7では、割り込み信号27により、マイクロコンピュータ制御プログラム格納部8内に記述されている命令に従って必要なアドレス情報26を出力する。

ANKROM9には、英文字、数字、カナ文字のパターン群が記憶されている。前述のアドレス情報26によりANKROM9がアクセスされ、ANKROM9はANKROMデータ28をパラレルシリアル交換部10に出力する。

ビデオクロック発生器11はANKROMデータ28をシリアルデータ29に変換するタイミングを示すロード信号30とシリアルデータ29をスーパインポーズ制御回路12に出力する送出クロックビデオクロック31を発生する。

パラレルシリアル交換部10は、ANKROMデータ28を、ロード信号30とビデオクロック31およびテレビ信号に同期している同期信号32によりシリアルデータ29に変換し、スーパインポーズ制御回路12に出力する。

スーパインポーズ制御回路12は、シリアルデータ29をテレビ信号35と合成しビデオ信号33として外部テレビジョンモニタに出力する。このようにして、外部テレビにテレビ信号35と外部から電話がかかっていることを示す文字情報をスーパインポーズした画面を表示することができる。

(発明の効果)

以上説明したように本発明は、外部から電話がかかってきたとき、スイッチの選択により、ベルを鳴らすのを禁止し、外部モニタテレビジョンに電話がかかっていることのメッセージを表示することにより、従来テレビを視聴している時の不便を解消し、電話が鳴らなくても、電話がかかっていることを知らせる。

ョンにメッセージがでるため、テレビを視聴している時でも、電話がかかっていることを知ることができるという効果がある。

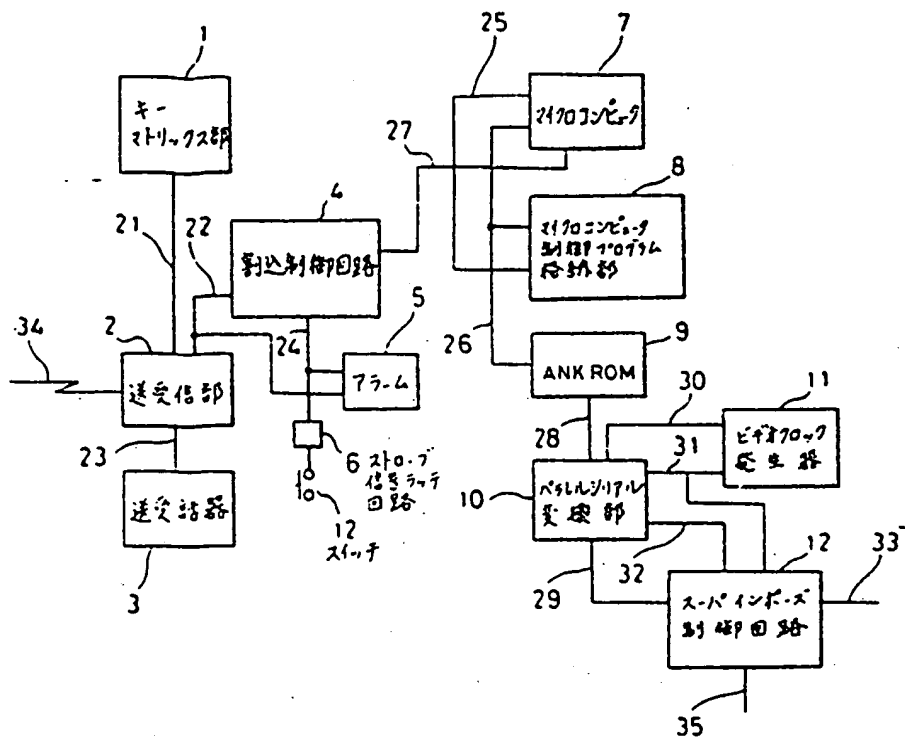
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明による外部モニタテレビジョンへの電話着信メッセージ表示電話器の一実施例を示すブロック図である。

1…キーマトリックス部、2…送受信部、3…送受信器、4…割り込み制御回路、5…アラーム回路、6…ストローブ信号ラッチ回路、7…マイクロコンピュータ、8…マイクロコンピュータ制御プログラム格納部、9…ANKROM、10…パラレル・シリアル交換部、11…ビデオクロック発生器、12…スーパインポーズ制御回路、21…キー信号、22…受信信号、23…音声信号、24…ストローブ信号、25…データ信号、26…アドレス情報、27…割り込み信号、28…ANKROMデータ、29…シリアルデータ、30…ロード信号、31…送出クロック、32…同期信号、33…ビデオ信号、34…公衆回線、35…テレビ信号。

…同期信号、33…ビデオ信号、34…公衆回路、
35…テレビ信号、

代理人 弁理士 本庄 伸介



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.